عین الحیوة ناصریه

بسم الله الرحمن الرحیم

الحمد لله الذی نوّر مصابیح القلوب بانوار حکمته وزیّن
بساتین الارواح بازهار نعمته والصلوة والسلام
علی خیر خلقه واشرف بریّته محمّد واله المنتجبین
بکمالاته والمنادّین بادابه سپاس نامحدود سزاوار
بادشاه مبدع حکیمی است جلّ شانه که از تلاطم امواج بحار فضل
وکرمت مزارع نفوس افسردگان را شاداب نموده و از ینابیع
قنوات و انهار علم و معرفت مراتع قلوب تشنه کامان سیراب
فرموده و درود نامعدود لایق ذات پاک منوّر مطهّر پیغمبریست
رحمة للعالمین که از چشمه سار فیض رسالتش کشت زار پژمرده
گمگشتگان بادیهٔ ضلالترا خضرت و نضرت صراط مستقیم
بخشیده و از عین الحیوة لطف و عنایتش ارض موات
مرده دلان وادی جهالترا حیات جاودانی کرامت فرموده
وصلوات زاکیات بر آل و اولاد و احفاد او صلوات الله
علیهم اجمعین باد که بوستان دین مصطفویرا نازل منزله ابر
بهارند و گلستان مذهب مرتضویرا قائم مقام عندلیب و هزار
اما بعد چون خورشید رأفت اعلیحضرت قدر قدرت ظلّ الله
فی الارضین قهرمان الماء والطّین سلطان السّلاطین
شاهنشاه زمان و زمین مروّج دین مبین مبیّن عدل
واحسان حضرت ربّ العالمین شهریار کامگار جهاندار

نامدار

نامدار السلطان بن السلطان بن السلطان ناصر الدین شاه قاجار خلد الله ملکه و ابد الله
عیشه ما دام اللیل والنهار و البراری و البحار بر شرق و مغارب عالم طلوع
نموده و همای همتش بر جنوب و شمال جهان سایه انداخت فرق فرقدان سای
مبارکش با فسر انی جاعل فی الارض خلیفه مزین و منور گردید و شاهباز
دولتش بر کنگره قصر انا مکنا له فی الارض نشست امور سلطنت در سلک
ارادت و نهج آمالش منتظم شد و زمام اختیار زمان در قبضه اقتدارش قرار گرفت
نظم زمام خویش به توفیق او سپرد قضا : عنان خویش به تدبیر او گذاشت
قدر : هزار متابعت او یافت گیتی روی : هزار مخالفت او کشید گردون سر :
کمال یافت به دوران ملک او دیهیم : شرف گرفت به تایید عدل او افسر :
رایات عدل و انصافش از عرصه امکان درگذشت و خوان بر و احسانش
بر بسیط جهان منبسط گشت عربیه عم الرتبه والسلطه عدله فالخلق
شخص والسلطه له روح : دقت حواشیه و رقت نواحیه : فهجیه والیه
اسجاع : ابواب داد و دهش بر کافه خلق گشوده شد و ندای یا ایها
الذین آمنوا ادخلوا فی السلم کافه در بسیط خطه خاک منتشر گردید
جهانیان از کام دل حاصل و عیش و طرب شامل گشت و قدر مرکز خاک از
طارم افلاک درگذشت رقم نسیان بر مآثر اسکندر و انوشروان کشیده شد
و صیت معدلت و آوازه مرحمتش در اقطار جهان پیچیده گشت عربیه تلألأ
فی ایامه المجد والعلی : واشرق فی اعلامه الفتح والنصر : و چون
پیوسته رای اقدسش بر نشر علوم و صنایع و میل خاطر مبارکش بر ترویج
فنون و بدایع مستقر بود و جملگی اوقات مبارک را به تربیت اهل فضل
و تقویت ارباب عقل و نقل مصروف میفرمود اکثر علوم و صنایع که
رسید به تربیت با کمال کارخانه علمیه رشن دقایق حکم را کنون کالشمس
فی وسط السماء و عوارض علوم و کالبدر اذا تجلی ظاهر و لایح

ساختند مطالب عقلیه را به براهین حسیه مدلل و عیان و سرایر مخفیه را چون آب زلال از جویبار فکرت خود روان کردند **نظم** بفر ایلخان سیم دادی و زر : فرومایگان را برآوردی ز در : ز مهر رایتش بر برافراشتی : هنرمند را هیچ جان در رشتی

عربیه فلیس شبیهه للآفاق : ولیس نظیره للملک حام : فهذا العلم منه فی ارتفاع : وامر الملک منه فی انتظام : ونور العدل منه فی ازدیاد : وتکثر الفضل منه فی التمام : اگر از جور فلک اکنون غرض جز آن اوست : کشف اسرار قضا موقوف بر فرمان اوست : عقل کل طفل دبیرستان ابجدخوان اوست : جام جم رسمی عکس طرح خشان اوست : خسرو ایران بنام گفت زیر از درش : صد چو خسرو میر فرمان ده کنون دربان اوست : بالجمله چون بفر پر اثش نعمت در جهان نامتناهی گشت و ابواب رحمت و شفقت بر ابناء زمان گشوده شد آسایش و رفاهیت عموم برایا و کافه ناس در ظل رأفتش غنوده و بمصداق وظللنا علیکم الغمام وانزلنا علیکم المن والسلوی کلوا من طیبات ما رزقناکم چنان لجبر تمام شد که بمفاد ان الانسان لیطغی ان رآه استغنی طغیان نموده کفران نعمت آغاز نهادند تا بجای واذ قلتم یا موسی لن نصبر علی طعام واحد فادع لنا ربک یخرج لنا مما تنبت الارض من بقلها وقثائها وفومها وعدسها وبصلها قال اتستبدلون الذی هو ادنی بالذی هو خیر اهبطوا مصرا فان لکم ما سألتم وضربت علیهم الذلة والمسکنة وباؤ بغضب من الله ذلک بانهم کانوا یکفرون مستحق تنبیه گردیدند مولوی علیه الرحمه مناسب مقام میفرماید

مثنوی مائده از آسمان در میرسید : بی شری و بیع و بی گفت و شنید : در میان قوم موسی چند کس : بی ادب گفتند کو سیر و عدس : منقطع شد نان و خوان از آسمان : ماند رنج زرع و بیل و داسمان : باز عیسی چون شفاعت کرد حق : خوان فرستاد و غنیمت بر طبق : مائده از آسمان شد عائده : چونکه گفت انزل علینا مائده : باز گستاخان ادب بگذاشتند : چون گدایان زلها برداشتند : نان و خوان آسمان شد منقطع : بعد از آن زان خوان نشد کس منتفع : هر که گستاخی کند اندر طریق : گردد اندر وادی حیرت غریق :

لاجرم زمان مقتضی شد زوال نعمت را و بمصداق ثم یاتی من بعد ذلک عام
فیه یغاث الناس وفیه یعصرون چون نوبت استکبار گرگ کهن زمان حادثه‌ها کر
گشت و سانحه‌ای عظیم شد که زبان را یارای تقریر و بنان را توان تحریر نیست بهار
رنگ‌آمیز را نوبت خزان رسید و ریاح حسرت از هر سو وزیدن گرفت از مزرع امید
بجز محصول حرمان مزروعی حاصل نشد و از شجر آرزو بجز ثمر یاس بری نرسته
نسیم صبا بنشست ریاح سموم برخاست زاغ و زغن در باغ و چمن
را یافت دور زمین با رنج و محن دهقان دیگر گشت **بیت** ژاله در چشم ابر خاک شده
لاله در چشم خاک آذر شده ❁ از غنچه‌ها و ازهار سیاه گشته از برابری در گلزار گیاه
نروییده مزارع و مراتع بی آب شده قراء و دهکده‌ها خراب گشته **بیت**
چنان قحط سالی شد اندر دمشق ❁ که یاران فراموش کردند عشق ❁ قحط و غلای عام
حادث شد که تمام خلق حیران و جمیع ناس سرگردان شدند دستها از کار باز
ماند پاها از رفتار فرو ماند لا یستطیعون حیلةً و لا یهتدون
سبیلاً ❁ هر نقطه که در دایره دوران است ❁ بس نکته غیبی که در آن
نقطه نهان است ❁ ره نیست کسی را سوی تدبیر الهی ❁ تقدیر الهی نه محل
حدثان است ❁ چندی بر این منوال بر خلق بعسرت بگذشت تا آنکه حکمت
الهی باز اقتضا کرد که دیگر بار آب فیض از بحر فضل بارور شود و باران رحمت
عام بر مزارع ارواح و اجسام ببارد با الهامات ربانی و تاییدات
سبحانی توجه نفوس عبرت النوع دیگر شکل آخر بود پس بمقتضای رافت
کامله و عنایت شامله تمام خلق چاره کار خود در آن دیدند که از اوطان
مالوفه اعراض کنند و بدرگاه پادشاه خود پناه جویند شهریاری
عطوف مهربان که سراپای وجود اقدسش مظهر رحمت حضرت یزدان
محض شمول عدل و احسان بر این خلق بی‌سامان عنایت فرمود چه از
رحمت ابر سحاب مکرمت بر مزارع قلوب افسرده شان ببارید **بیت**

نه قطره ماند بدریا نه ذره ماند بدشت * که از فواید احسانش بهره مند نگشت *
و با وجود مشغله جهانداری و مشاغل کشورستانی باصلاح امور رعایا بپرداخت
و همواره اوقات مبارک را بمعنی بگماشت تا بر مصداق بیت
شه چو عادل بود ز قحط منال * عدل سلطان به از فراخی سال * بجهة رفاهیت
خلق تدبیری کند و بجهة آسودگی ناس اندیشه فرماید تا از عسرت نجات یابند
و مرفه الحال بدعای دوام دولت ابد مدت قیام و اقدام نمایند چنین
این خانه زاد قابلیت سید حسین طبیب حافظ الصحه اصفهانی که ریزه
خوار نعمت و تربیت یافته دولت علیه و ابد آیت بوده بخاطر خطیر رسید که در چنین
روزی هیچ خدمتی بکوشد و هیچ جان نثاری لایقتر از آن نخواهد بود که در
عالم بوجودی باندازه فهم ناقص خود آنچه ادراک نموده بعرض رساند علیهذا
چون بعضی تصرفات و تدبیرات در خصوص کشیدن میاه از اعماق زمین
در سطح ارض نموده است که احیای اراضی موات باین تدبیرات در
کمال سهولت صورت می بندد و چنین در ازمنه متمادیه تدبیر و تفکر نمایند
و اندیشه بسیار در این باب بعمل آورده بود مطالبی که اقرب بحصول
و قبولش بر اذهان مستقیمه و آرای سلیمه نزدیکتر بوصول بود اختیار
کرده بر سبیل اجمال در این رساله نگاشت و بر اثبات آنها بدلایل
عقلیه با قامه براهین پرداخت که چون بعرض اولیای دولت قوی شوکت
زاد الله اجلالهم رسد و مستحسن و مطبوع افتد بدربار معدلت مدار شهریار
روحی و روح العالمین فداه عرضه شود و انشاء الله بعد از قبول رای اقدس
ملوکانه توجه خاطر مبارک همایون اسباب تشویق و تکمیلات تربیت
غلام خانه زاد شود
بعون الله تعالی توسن خیال را در این عرصه بجولان آورد و آنچه در این وادی
ظلمانی جواهر نفیسه بدست آید باستان ملک پاسبان اسکندری عرضه دارد

و کیفیه حفر

وکتابی مفصل در این باب نوشته که عامه ناس از آن سودمند و بهره یاب
کردند من اگر خارم اگر گل چمن آرائی هست که از آن دست که میپرورد م
میرویم اگرچه غلام بنفسه از خار و خاشاک نابودتر و بی وجودتر
تربیت اولی چون نظر همت و نعمت حالت جاوید آیت تربیت یافته
و نشو و نما جسته است بعید نخواهد بود که بتوانند از عهدهٔ این خدمت
که در حقیقت شکر نعمت است بر آیند و امورات مهمه عظیمه که منتج فواید
کثیره است بظهور رسانند امید که تا مهر عالمتاب پرتو بر ذرات
ممکنات طلوع و افول است آفتاب بی زوال فلک اجلالش را
بر جمیع موجودات تابنده باد تا هر نیستی هست شود و هر خشک شده
سرسبز گردد بحق الحجج و النبی المطلق پس تیمناً و تبرکاً رساله را باحیاء
الحیوة ناصری موسوم ساخت و ترتیب آنرا بر مقدمه و سه مطلب
مرسوم داشت **مقدمه** متضمن است دو بیان **بیان اول**
در آنکه وضع این کتاب بر چه نهاده و از چه مقوله سخن رانده است
بدانکه وضع این کتاب بر آنست که ممکن است ببعضی تصرفات
و تدبیرات تحصیل آب کنند در هر بقعه از بقاع ارض که تصور شود
در اماکنی که ابداً آب وجود نداشته است و احداث قنوات و انهار
غیر ممکن و ارض موات بنظر است که بتصاعد میاه بکوشند از
اعماق زمین تا بسطح ارض یا از سطح ارض با اماکن رفیعه همچون قصور
و عمارات عالیه بمنزله هرگاه بخواهند از هزار ذرع یا بیشتر ابرا
ارتفاع دهند ممکن باشد بطریق سهل و آسان بنحویکه ذوی العقول
حیران بمانند از تدبیر آن **بیان ثانی** در بیان آنکه سبب اینگونه تدبیر را
چیست و وجه ترجیح و اختیار آنها بر قنوات که از بدو عالم تا کنون
متداول و معمول بوده است چه و بیان این مطلب بر وجهی جداگانه

وجه اول انکه چون بجهة شرب صحاری و مزارع ناچار میباید آب تحصیل نمود
ولیکن میشود که لابد از مسافات بعیده باید احداث نمایند و به محل مقصود
برسانند و واضح است که حتی المقدور محل مستحدثه هر چه اقرب
باشد بمحل منظور انسب است زیرا که مسافات بعیده خالی از وقوع
آفات نیست مثل جذب هوا تا این ممر طویل بجهة جریان
آب است و از این قبیل اسبابی که سبب نقصان آب میشود تا بمحل
مقصود برسد و باین تدابیر ممکن است در هر مکانی که آب محتاج باشند
در همانجا احداث آب نمایند بدون انکه طی مسافات بعیده شود
وجه دوم انکه اراضی پست و بلند و اماکن عالیه و سافله و عمارات
و قصور و غیرهم از هر مکانی که محتاج آب باشند ممکن است بانگونه
تدابیر میشود و دیگر اشخاص محتاج بنقل آب از محل دیگر بانجا
نشوند وجه سوم انکه در امکنه که ممکن نشود بجهة انها احداث
قنوات نمایند بسبب پاره موانع از قبیل اراضی سخت مثل کوهستانات
و سنگستانات یا اراضی سست مثل ریگزارات و شن زارات
و امثال اینگونه امور از انچه احداث قنوات را مانع آید و باین تدابیر
ممکن است با جمیع این موانع در هر بقعه از بقاع ارض که محتاج
باب شوند احداث کنند بدون انکه تحمل احداث قنوات کرده
باشند وجه چهارم انکه باینگونه تدابیر ممکن است بجهة احداث قنوات
رشته آن طویل شود باندازه که مخارج کلی بهم رسد مثل انکه فرضا
یک فرسنگ یا دو فرسنگ و محتمل که رشته قنات تا ده فرسنگ هم
بشود و تا یکصد یا دویست هزار تومان هم مخارج بردارد تا انکه قنات
احداث شود و آب ان جاری شود بمحل مخصوص و باین تدابیر
ممکن است که در همان محل مقصود همان مقدار آب حاصل نمایند

بدون انکه

وجه پنجم بودن آنکه تحمل امورات اعظم قنوات موصوفه نموده باشند
آنکه قنوات را پاره آفات هست که اسباب خرابی آنها میشود و ممکن است از قبیل
که در سال مبلغهای کلی منفعت عاید میشود و نقادیر بسیاری به تحصیل منافع
میکنند به جهة وقوع حادثه بر آن از قبیل برخواستن سیلهای عظیمه یا
زلزال شدیده و امثال این حوادث که در عالم حادث میشود و سبب
خرابی آن میگردد ~~و خلل بسیار~~ بسر حدیکه دیگر ممکن نیست احیای آن قنوات
و سبب نیز ضرر کثیر میگردد و خرابی کلی از آنها بروی مینماید و لیکن اینگونه تدابیر از
اینگونه حوادث مصون و مأمونست مگر آنکه حوادث الهی باشد و حادثه
غیبی روی نماید در باندگان حاضر بنوال را از آن امور مداخله نداده
تعالی الله عن ذالک علوا کبیرا
آنکه تنقیه هایی که در هر سال لابد است به جهة قنواتها هست که در آنکه
در هر سال مبالغهای خطیره صرف مخارج آن نیز نشده و لیکن میشود
قدرت و استطاعت بهم رسد و منقیه قنوات نمینماید و رفته رفته
از حیز انتفاع میافتد و لیکن این تدابیر چنان است که اینگونه ساخته
شد تا قیامت به تنقیه و تعمیرات محتاج نخواهند بود مگر آنکه
نیز حادثه غیبی روی نماید و تحصیل اینگونه امور بسیار است که بیانش موجب
تطویل کلام است و مقصود عمده این بیانات است پس سرمنشأ
مقصود نمائیم و از دو موضع که تمثیل شده بطور اجمال است و آنرا بیان
کنیم و مطالب دیگر را نیز مقدمه هست که باید بطریق اجمال نوشته
گرفته شد تا تنبه حاصل آید ذکره در ضمن این باب نوشته
ذکر میشود از سه وجه خارج نیست اول در خصوص ارتفاع
استیادات از نقل بعلو اعم از آنکه از اعماق زمین بسطح ارض بود
یا از سطح ارض با مکنی رفیعه از قبیل قلعه و سلسلهای دیوار و عمارات

عالمه مطبوعه و بینی تابع بر نسبه و سزاوار لیو قصر بوشیل تیه را که از فصول و دارا سینه
ثالث مقاله ثالثه زمین و زمان است و در شرح قصور و قرص مرضوا
صانع بسه فی عن انکه از الا اعراز زمان که آب محتاج این مهر
کلاه بیشتر است بالا میرود و بایی تدبیر کل اشیاء ثقیله را توان
حرکت داده و از سفل بعلو برد و در مطلب دیگر در خصوص جذب
از اعماق زمین بسطح ارض بیک طریق جنس هویت و فوق زیرا
بواسطه اشیاء ثقیله هر وقت زیر آب و هنداز جانب بالا بدل از جانب
دیگر باید خارج شود و آن مخرج را سطح ارض میتوان قرار داد چنانچه تلمبه
دو تلمبهای در این مملکت آورده اند بهمین منوال است و لا فرق
آنست که آنها با اسباب آهن و غیره ساخته شده که حمل و نقل
توان نمود و آن در زمین ساخته میشود با آجر و غیره و دیگر
جزء سیم که اخراج هوا کنند و مکان ۹ از هوا خالی ماند
باید لیکن عدم امکان خلاء آب خود بخود از اعماق زمین جذب
شود بسطح ارض ... والله الموفق والمعین
اگر کاه بخواهند ثقل را که فرض قریب یکصد من وزن آن شهر ... ذرع
برفرض ارتفاع دهند در زمانی کم و بقوت اندک باید ... تلمبه
نابنه و آن ... تقسیم کنند با ... اول ان ...

مطلب اول

بسم الله الرحمن الرحیم

الحمد لله الذی نوّر مصابیح القلوب بانوار حکمته ❊ و زیّن بساتین الارواح بازهار
نعمته ❊ والصلوة والسلام علی خیر خلقه واشرف بریّته محمّد و آله المنتجبین
بکمالاته والمتادبین بآدابه ❊ سپاس نامحدود سزاوار پادشاه مبدع حکیمی است جلّ
شانه که از تلاطم امواج بحار فضل و کرمت مزارع نفوس افسردگان را شاداب
نموده ❊ و از میاه قنوات و انهار علم و معرفت مزارع قلوب تشنه کامان را
سیراب فرموده ❊ و درود نامعدود لایق ذات پاک منوّر مطهّر پیغمبریست
رحمة للعالمین که از چشمه سار فیض رسالتش کشت زار پژمرده گمگشتگان
بادیهٔ ضلالت را خضرت و نضرت صراط المستقیم بخشیده ❊ و از عین الحیوة
لطف و عنایتش ارض موات مرده دلان وادی جهالت را حیات
جاودانی کرامت فرموده ❊ و صلوات زاکیات بر آل و اولاد و اطهار او
صلوات الله علیهم اجمعین باد که بوستان دین مصطفوی را بمنزلهٔ ازهار نغز
و گلستان مذهب مرتضوی را قائم مقام عندلیب و هزار ❊ امّا بعد
چون خورشید رافت و همای همّت اعلیحضرت قدر قدرت ظلّ الله
فی الارضین قهرمان الماء والطین سلطان السلاطین شاهنشاه زمان
و زمین ❊ مروّج دین مبین ❊ مبیّن عدل و احسان حضرت رب العالمین شهریار
کامکار جهاندار نامدار ❊ السلطان بن السلطان بن السلطان ناصر الدین شاه قاجار
خلّد الله ملکه و ابّد الله عیشه ما دام البراری والبحار واللیل والنهار ❊ از
بر مشارق و مغارب عالم طلوع نمود ❊ در حوزه شمال جهان آب انداخت
فرق فرقد سای پارکش با فسر انی جاعل فی الارض خلیفة مزیّن و منوّر گردید

دکلی

و کوس دولتش بر کنگرهٔ قصر انا مکنا له فی الارض کوبنده شد * رقم لسان برآمد از سکندر
و انوشروان کشیده گشت * و صیت معدلت و آوازهٔ مرحمتش در اطراف و اقطار
جهه جهان سنجیده شد * و چون رای اقدسش بر نشر علوم و صنایع و میل
بر ترویج فنون و بدایع بیشتر مستقر بود * و جمله اوقات مبارک بر تربیت اهل فضل
و نفوذ ارباب عقل و نقل مصروف میفرمود در عهد دولت و زمان سلطنتش
علوم و صنایع بحدی رسید که تربیت یافتگان کارخانهٔ علمیه اش دقایق علم را
کنور الشمس فی وسط السماء و عرایض علوم را کالبدر اذا تجلی از ظلمتکدهٔ جهل و نادانی
بجلوهٔ ظهور در عرصهٔ بروز آوردند * و مطالب عقلیه را به براهین حسیه مثل
و عیان و مسائل لاینحل را همچون آب زلال از جویبار فکرت خود روان
ساختند * نظم اگر از دور فلک اکنون غرض جز ان او است * کشف اسرار قضا
موقوف فرمان او است * عقل کل طفل دبستان ابجد خوان او است * جام جم رسمی ز عکس
خاطر رخشان او است * خسرو ایران بیارم گفت ز ابر و درش * صد چو خسرو مهر فرمان
ده کوی دربان او است * [illegible] ایام [illegible] المجد و العلی * و اشرق فی اعلام مکرمه [illegible]
جهانبانیرا کام دل حاصل و عیش و طرب شامل گشت [illegible] افلاک [illegible]
بالجمله چون اراده ازلی تعلق یافت * و حکمت خدائی مقتضی شد که فی جملة ما
عاصی را متنبه فرماید علیه هذا یک چندی بر عالم بمقتضای حکمت بالغه
حوادث [illegible] شد و سوانح رخ نمود که بیان آنرا یارای تقریر و بنان را توان
تحریر نیست * خشکسالی پدید آمد * که بهار زندگانی را نوبت خزان رسید
و ریاح حسرت از هر سو وزان گردید * زاغ و زغن در باغ و چمن جا یافت
دور زمین با رنج و محن دمساز گشت * نسیم صبا نشست ریاح سموم برخواست
قیل یا ارض ابلعی مائک و یا سماء اقلعی و غیض الما * [illegible] از عیون
و انهار میاه بجوشید * از برازی و اصحار گیاه نروئید * مزارع در ربیع
بی آب ماند و قرا و دهکده ها خراب گشت * قحط و غلا به عام حادثه

خاطر مبارکش

و اذ قلتم یا موسی لن نصبر علی طعام
واحد فادع لنا ربک یخرج لنا
مما تنبت الارض من بقلها
وقثائها وفومها وعدسها
وبصلها قال اتستبدلون
الذی هو ادنی بالذی هو خیر
اهبطوا مصرا فان لکم ما سألتم
وضربت علیهم الذلة
وباؤ بغضب من الله ذلک
بانهم کانوا یکفرون بآیات الله

که تمام خلق حیران و سرگردان شدند و بسیاری از کار باز ماندند و پایمال افتادند
چنان قحط سالی شد اندر دمشق که یاران فراموش کردند عشق چندی
بر این منوال عسرت بر خلق بگذشت تا آنکه حکمت الهی نیز
اقتضا کرد که دیگر باره ابر فیض از بحر فضل باروری شود و باران رحمت
عام بر مزارع ارواح و اجسام ببارد و بالهامات ربانی و تاییدات
سبحانی توجه نفوس را بسوی ربّ النوع ایشان فرمود پس مقتضای
رأفت کامله و عنایت شامله تمام خلق چاره کار خود در آن دیدند
که از اوطان مألوفه اعراض کنند و بدرگاه پادشاه خود پناه جویند
شهریار عطوف مهربان هم که سر تا پای وجود اقدسش مظهر رحمت
حضرت یزدان است محض شمول عدل و احسان بر این خلق
بی سامان عنایت فرموده قطرات رحمت از سحاب مکرمت
بر آنها ببارید و با وجود مشاغل جهانداری و مشاغل مملکت
گیری باصلاح امر ایشان پرداخت و همواره اوقات مبارک بر
این معنی بگماشت تا بجهة رفاهیت خلق تدبیری کنند و بجهة تکثیر نفوس
ناس اندیشه فرماید که از عسرت نجات یابند و مرفه الحال بدعای دوام دولت قیام نمایند
پس این بنده بی قابلیت را که ریزه خوار [illegible] نعمت و تربیت یافته
دولت جاوید آیت بوده بخاطر خلید که در چنین وقتی هیچ خدمتی بهتر
و هیچ جان نثاری لائق‌تر از آن نخواهد بود که در عالم بیخودی باندازه
فهم ناقص خود آنچه ادراک نموده بعرض رساند علی‌الخصوص چون تصرفات
و تدبیرات و تفکرات با اندیشه بشماره نامتناهی بعمل آورده مرطلبی را
که اقرب بمعقول و قبولش بر اذهان مستقیمه و آرای سلیمه نزدیکتر
بوضوح اختیار کرده و بر سبیل اجمال در این رساله نگاشت و برای اثبات
آنها بدلایل حسیه با قامه براهین پرداخت که چون بعرض اولیای دولت

و ما لا یستطیعون حیلة و لا یهتدون سبیلا

۴. در خصوص تحصیل میاه از اعماق زمین و اجرای آن در سطح ارض و احیای اراضی موات بطریقه‌های سهل و آسان نموده و تدبیر صحیح

فرو ماند

بعضی

قوی ارکان

دولت شوکت رسد مستحسن و مطبوع افتد و بدربار معدلت مدار [همایونشاهی] عرضه شود و از
بعد از قبول رأی مبارک ملوکانه توجه خاطر اقدس همایون اسباب
تشویق و تکمیل تربیت این غلام جان نثار شود تا بعون الله تعالی
سمند توسن خیال را در این عرصه بجولان آورد و آنچه در این وادی
ظلمانی جواهر نفیس بیابد بدرگاه اسکندری عرضه دارد و بحمد الله
تعالی بیمن توجه خاطر اقدس اعلیحضرت قدر قدرت ظل اللهی
روحی و روح العالمین فداه کتابی گشت که متخذ از آن
من اگر خارم اگر گل چمن آرائی هست که از آن دست که میپروردم
میرویم و این غلام نیز خود را از مشت خار و خاشاک نابودتر
و بوجود را است ولی چون بنظر همت و نعمت این دولت جاوید
آیت تربیت یافته و نشو و نما جسته است بعید نخواهد بود که از نخل
زحمت استخراج این مطالب که بعرض رسید میوه های خوب بروز نماید و مفید فائده های بزرگ گردد
امید که نام مهر عالمتاب را بر ذرات ممکنات طلوع و افول نیست
بزوال فلک اجلال شرابه جمیع موجودات تابنده باد تا هر نیستی
هست شود و هر افسرده سرسبز گردد بحق الحق و النبی المطلق
پس تیمناً و تبرکاً این رساله را بالعین الحیوة ناصری موسوم ساخت
و بر مقدمه و سه مطلب مرتب داشت اما المقدمه متضمن است
دو بیان است بیان اول در آنکه وضع این کتاب بر چه نهاده و از چه مقوله
سخن رانده است و بیان دویم در آنکه وجه ترجیح و سبب آنکه تصرفات
و اختیار آنها را آنچه ارند و خلقت تا کنون متداول و معمول بوده است
چیست بیان آنکه وضع این کتاب بر این است که ممکن است
ببعضی تصرفات و تدبیرات تحصیل آب کنند در هر بقعه از بقاع
ارض که تصور شود در اماکنی که ابداً آب وجود نداشته است و امراً

... مند شوند و بهره یاب گردند

قنوات و انهار غیر ممکن جمله اراضی موات بوده است و از که بمصاعد میاه
بکوشند از اعماق زمین تا بسطح ارض یا از سطح ارض با اماکن رفیعه
همچون قصور و عمارات عالیه بمنزله بر هر گاه بخواهند از هزار
ذرع یا بیشتر آب را ارتفاع دهند ممکن باشد بطریق سهل و آسان
بنحوی که ذوی العقول حیران بمانند از تدبیر آن اما بیان ثانی
در بیان آنکه سبب اینگونه تدبیرات چیست و وجه ترجیح و اختیار
آنها بر قنوات که از بدو عالم تاکنون متداول و معمول بوده است چه
و بیان این مطلب وجوهی چند است وجه اول آنکه چون جهة
شرب صحاری و مزارع ناچار میباید آب تحصیل نموده میشود لابد
از مسافات بعیده باید احداث نمایند و بر محل مقصود برسانند
و واضح است که حتی المقدور محل مستحدثه هر چه اقرب باشد بمحل منظور
اوجه است زیرا که مسافات بعیده خالی از ورود آفات نیست مثل
جذب هوا یا این ممر طویل جهة جریان آب است و از این
قبیل اسبابی که سبب نقصان آب میشود یا بمحل مقصود رسد و باین
تدابیر ممکن است در هر مکانی که آب محتاج باشند در همانجا احداث
آب نمایند بدون آنکه طی مسافات بعیده شود وجه دویم آنکه
اراضی پست و بلند و اماکن عالیه و سافله و عمارات و قصور و غیرهم
از هر مکانی که محتاج بآب باشند ممکن است باینگونه تدابیر مشروب و سیراب
شود و محتاج بنقل آب از محل دیگر بدانجا نشوند وجه سوم آنکه
در امکنه که ممکن نشود بجهة آنها احداث قنوات نمایند بسبب پاره
موانع از قبیل اراضی سخت مثل کوهستانات و سنگستانات
یا اراضی سست مثل ریگزارات و شن زارات و امثال اینگونه امور
از آنچه احداث قنوات را مانع آید و باین تدبیرات ممکن است

با جمیع این موانع در هر بقعه از بقاع ارض که محتاج آب شوند احداث
کنند بدون آنکه تحمل احداث قنوات کرده باشند وجه چهارم
آنکه باینگونه تدابیر ممکن است بجهة احداث قنوات رشته آن طول و عمق
باندازه که مخارج کلی بهم رسد مثل آنکه فرضا یکفرسنگ یا دو فرسنگ و قلیل
گر رشته قنات تا ده فرسنگ هم بشود و تا صد یا دویست هزار تومان
مخارج بردارد تا آنکه قناتی احداث شود که آب آن جاری شود بمحل مخصوص
و باین تدبیرات ممکن است در همان محل همان مقدار آب حاصل نماید
بدون آنکه تحمل احداث این قسم قنوات موصوفه نموده باشند ۵
وجه پنجم آنکه قنوات را پاره آفات است که اسباب خرابی آنهاست
و میشود از قناتی که در سال مبلغهای کلی منفعت عاید بشود و مقادیر
بسیاری آب تحصیل مینمایند بیکدفعه بسبب ورود حادثه بران
از قبیل بر خواستن سیلهای عظیمه یا زلازل شدیده و امثال
این حوادث که در عالم حادث میشود و سبب خرابی آن میگردد بنحوی که
دیگر ممکن نیست احیای آن قنات و سلب این خیر کثیر میگردد و خرابی
کلی بواسطه روی مینماید ولی اینگونه تدابیر از اینگونه حوادث
مصون و مامون است مگر آنکه بخواست الهی باشد و حادثه عظیمی
روی نماید که مایندگان عاجز بشوند از آن امور مداخله نداده اند
تعالی الله عن ذالک علوا کبیرا
وجه ششم آنکه تنقیه هائی که در هر سال لابدا بجهة قنوات هست و ملاک
املاک در هر سال مبالغهای خطیره بمصارف آن میرسانند و بسا میشود
که قدرت و استطاعت ندارند و تنقیه قنوات نمی نمایند و رفته رفته از حیز
انتفاع میافتند ولی این تدابیر چنانست که پس از آنکه ساخته شد
تا قیامت بتنقیه و تعمیرات محتاج نخواهند بود مگر آنکه نیز حادثه عظیمی روی نماید

وهمچنین از اینگونه امور بسیار است که بیانش موجب تطویل کلام است
ومقصود عمده از این بیانات پیش شروع بمقصود نمائیم و آنرا در ضمن
سه مطلب انشاء الله ایراد کنیم و مطالب ثلثه را این مقدمه است
بایدبطریق اجمال برشتهٔ تحریر کشید تا بتنبیه جا بجای آید و اعلم
تنبیه آنچه در ضمن این مطالب ثلثه ذکر میشود از سه وجه خارج
نخواهد بود یکی در خصوص ارتفاع آبست از سفل بعلو اعم از آنکه
از اعماق زمین بود بسطح ارض یا از سطح ارض باماکن رفیعه از قبیل
قصور سلاطین و عمارات عالیه رفیعه و این تدبیر شایسته و سزاوار
بود قصر پادشاهی که از اغنیاء مالک ممالک زمین و مامون
در زینت قصور خسروی است حمانا الله تعالی عن الحدثان
الی آخر الزمان دوم این تدبیر کل اشیاء ثقیله را توان حرکت داده و از
سفل بعلو برد و در مطلب دیگر در خصوص جذب میاه است از اعماق
زمین بسطح ارض یکی بطریق حبس هوا است از جانبی که لابد از
جانب دیگر باید خارج شود و آن مخرج را بسطح ارض میزان
قرار داد چنانچه ترمبهٔ که فرنگیان در این مملکت آورده اند
همین منوال است و لیکن فرق آنست که آنها با اسباب آهن و غیره
ساخته شده که حمل و نقل توان نمود و این در زمین ساخته میشود با
ساروج و غیره و دیگر بطریق جذب است که اخراج هوا کنند
و مکان را از هوا خالی نمایند تا بدلیل عدم امکان خلاء آب
بخودی خود از زمین جذب شود و بسطح ارض جاری گردد و الله الموفق
اما مطلب اول آنکه هرگاه بخواهند ثقیلی را که فرضا قریب بیک من
وزن آن باشد بهزار ذرع مسافت ارتفاع دهند در زمان کم
و بقوت اندک باید بکره ها تعبیه نمایند و آن مسافت

[illegible]

وقت رسانیدن آب بواسطهٔ اشیاء ثقیله کف رسانید آب دهند از م

اعماق

تقسیم کنند باینطور که اول آن مسافت را نصف کنند. و در آن محل یکی از آن
بکره‌ها را بیاویزند بریسمانی در محاذات آن محل مشخصه مستقیم شود پس آن
نصف فوقانی را نیز تنصیف نمایند و در محاذات آن بکره دیگر ببندند تا
بنحو مزبور و همچنین تا بعلو رسند در محل مقصود که این بکره‌ها از یکدیگر مسافت
منتهی یکذرع که بحسب تقسیم فی الجمله کمتر از یکذرع میشود و جمیع این بکره‌ها در شود تقریباً
مواضع معینه مجموع آویخته بر ریسمانها باشد و همه مستقیم بکار خود تقریباً باشند
پس رؤس ریسمانها را نیز بنحو مزبور در محلهای معینه مستحکم کنند
و فوق همه بکره دیگر باشد و ریسمانی از روی آن گذشته باشد که تقریباً
طول آن یکذرع بیش نبوده باشد یکسر آن در دست مرد کارگذار
و سر دیگرش بر آن بکره تحتانی بسته باشد و همچنین ریسمان تحتانی بکره آن
در آن محل بسته شده باشد و از روی آن بکره گذشته و سر دیگرش بسته
شده باشد به بکره تحتانی و همچنین تا منتهی شود به بکره آخر که ریسمانی از
روی آن گذشته باشد یکسرش در همان محل محکم بسته شده و راس
دیگرش در منتهی الیه آن مسافت است که اگر چاه باشد در عمق چاه
رسیده و بر آن بسته شده است ثقلی که مقصود است و اگر منظور
اقامه میاه باشد دلوی است که در آن آب است پس چون آن مرد کار
گذار که در آن علو است بر کاشتن ریسمان که در دست خود دارد حرکت بدهد بهمان
قدر که یکذرع ریسمان باطراف کره آن فوقانی پیچیده شود جمیع بکره‌ها بواسطه
اتصالات آنها بیکدیگر بطریقیکه شرح داده شد بگردش آیند و هر یک
همان ریسمان که از روی آنها گذشته است بجانب علو برند تا جمیع آنها
ببالا رسد و دلو یا آن ثقل ببالا رسد پس عامل برخلاف ریسمان
که در دست دارد حرکت دهد تا جمیع ریسمانها و بکره‌ها برخلاف اول حرکت
نمایند و آن ثقل از بالا بعمق رسد چنانچه از شکل ملاحظه شود والله اعلم

مطلب ثانی ممکن است در اراضی موات بایری شود که از احداث قنوات
بی نیاز شویم باینکه چاهها حفر نمایند در عمق زمین و مجموع آنها را بیکدیگر
اتصال دهند و در عمق زمین هر یک از چاهها را از اطراف
نقبها زنند بهر اندازه که خواهند تا اینکه بمقدار قنوات معتبره
آب پیدا کند پس یکی از آن چاهها را اختیار نموده و مجموع آن
چاههای دیگر و نقبهای آنرا متصل باینجا و بیکدیگر که راه داده باین چاه
مخصوص اتصال دهند میاه همه متحد شود بسبب اینکه بهر مقدار آب
برداشت شود نقصانی در آن بهم نرسد و اگر چنانچه فرضاً بخواهند
یک سنگ یا دو سنگ یا ده سنگ آب از آن چاهها برداشت
کننده ممکن باشد پس آن یک چاه را قبل از اینکه باینجا چاههای دیگر متصل
نمایند اطراف آنرا با آهک و آجر و ساروج از عمق تا بالای
چاه محکم زند و چنان صیقل کنند که در کمال صفا و صافی
گردد پس باندازه دور آن چاه قالبی زند که مانند آبدزدک
که دسته آن در آن دخول و خروج نماید از جمیع جوانب این قالب
ملاصق باطراف چاه مزبور بود و آن قالب را محکم است یا از برنج
یا سرب یا فلزات دیگر زند و بهر مقدار که بخواهند حکمی است
وزن آنرا قرار دهند از یکصد من تا صد هزار من بهر اندازه و مقدار
که مقصود و منظور است پس آن قالب را متصل با
جراثقال که فرضاً باکمین قوت بتوانند ده هزار من یا صد هزار من
ثقل را حرکت داده باشند که فرضاً باینکه یکنفر مرد کارگذار محاسب عمل
شود این ثقل صد هزار من را بکمی قوت امداد اسباب جراثقال بتواند
حرکت دهد از عمق چاه تا بعلو و از علو تا بعمق که بواسطه این حرکت
فشار بسطح آب داده شود و عمق این چاه هر اندازه مجری لازم است

یکی بجهة دخول آب از چاههای موصوفه باین چاه مزبور و یکی بجهة خروج آبیکه در آن
جمع آمده است و آن مجرائیکه بجهة خروج آبست نیز با ساروج در
کمال استحکام ساخته و عمق نهر آنرا متصل کنند بهمان چاهی
که باندازه آن قالب ساخته اند پس در عمق آن چاه موصوف قالب را
از طرفین دو مجری بجهة دخول و خروج آب لازم دارد و چون
آن قالب را داخل چاه نمایند فشار به آب دهد و آب را از آن
مجرای خروجی خارج کند و چون بجانب علو کشند آب را از مجرای دخولی
داخل نماید و هر یک از این دو مجری اسبابی لازم دارد بجهة بستن
و گشودن و چون قالب را ببالا کشند مجرای دخولی مفتوح شود
و آب داخل شود و مجرای خروجی بسته شود و آب خارج نشود بالاکه
قالب بهر جا که برسد تا بهمان حد آب را بگیرد و بسبب آنکه
بجهة قوت جذابه که از خروج قالب بهم میرسد و یا بجهة
عدم امکان خلاء و چون قالب را داخل چاه کنند
مجرای دخولی مسدود شود و آب رجوع بمرجع و منبع ننماید و مجرای
خروجی مفتوح شود و بجهة فشار ثقل قالب تمام میاه مجتمعه در چاه
خارج شود و از منتهی الیه آن چاه خروجی بسطح ارض جاری گردد
و همچنین ممکن است در هر دخول و خروجی از یک سنگ تا ده
سنگ آب خارج کند و در ارض روان شود بقوه حرکت یکنفس ثقل
که در هر دفعه از آن مرد کارگذار بواسطه حرکت اتفاق بظهور
میرسد و شکل ممکن است در وادیهای غیر ذی زرع جاری شود چنانکه
آب و آبادی گذاشته است و بقیه ای و من الماء کل شیء حی آب
و آبادی باتمام رسانیده دار خلد حطه شکل آن مرطلب مدلل و مبرهن
گردید تمت هذه الرساله والله اعلم بالصواب

مطلب ثالث در بیان چاهی است که بعد از اتمام آن بقواعد حفر
اجرای میاه از آن میشود بجذبی خود بدون محرک و آلات و ادوات
و علی الدوام بحالت جریان باقی میماند و ابدا انقطاع بجهة آن
روی نمیدهد و اگر حادثه غیبی روی ننماید بخواست خداوند متعال تا قیامت
بهمان حالت جریان باقی میماند بدون تنقیه یا تعمیری احتیاج افتد
و بیان این مطلب مفصل و تفصیل آن موجب تطویل کلام است
که این رساله را گنجایش آن نیست و مجمل از مفصل اینست که چنانچه
در مطلب گذشته ذکر یافت اولا چاهها حفر کنند و نقبها زنند بمنزله
که فرضا هرگاه بخواهند ده سنگ یا بیشتر آب از آن چاهها خارج
نمایند گنجایش داشته باشد پس جمیع آن چاهها و نقبها را بیکدیگر
اتصال دهند و متصل کنند بجائی که آن چاهها را نیز از بالا تا بعمق
با ساروج در کمال استحکام ساخته باشند و این چاهها را از سطح زمین
بگذرانند و بالا برند تا آنکه ارتفاعش از سطح ارض تا عمق چاه
رسد و آن قسمت صعودی که در فوق چاه ساخته میشود باید متصل
باشد بمنابع چندی که در اطراف آن ساخته باشند و آن قسمت
صعودی با منابعی که اطراف آن ساخته شده است میباید
و آنکه پرش بقدر یکصد مقابل و اقلا تا ده مقابل از سطح ارض تا بعمق
چاه بشود و بنای آنرا نوعی کنند که قطر جدار اینکه اطراف افضه است
اقلا در سه مقابل افضه بشود و مجموع با ساروج در کمال استحکام ساخته
شود پس از قسمت صعودی و منابع که در سطح ارض بنا شده است
بهر اندازه که بخواهند مجرائی بسازند و آنرا نزول دهند تا سطح ارض
و از آنجا نیز تجاوز نموده در عمق زمین برند تا با اعماق چاهها و
نقبهای محفوره در عمق زمینهای محاذات بهم رسانند پس از آنجا

منتهی آن

صعود دهند و بالا آیند تا محاذات بسطح ارض بجریان آید پس بجای
منتهی الیه چاهها و منابع و مجاری و قسمتهای صعودی و نزولی شو
و انجار مخرج آب قرار دهند و سد کنند تا اتمام عمل و بنای آن
چون از بنای آن فارغ شدند آن مخرج را بگشایند بحمد الله تعالی
بیمن توجه و اقبال اعلیحضرت قدر قدرت ظل الله فی الارضین
جعلنا الله فداه روحی و روح العالمین از آن مخرج بدون محرکی و منافی
و آلات و ادوات آب خارج شود و جاری باشد بحالت جریان تا قیام
و انتظام این نکات دقیقه و دقایق مخفیه است که در هنگام
عمل باید بکار رود و براثبات آن ادله و براهین بسیار است
که این مختصر را گنجایش شرح و بیان آن نیست والله الموفق و المعین